

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-335342

(43)Date of publication of application : 17.12.1996

(51)Int.Cl. G11B 15/02  
 G11B 15/02  
 G11B 31/00  
 // H04B 1/06

(21)Application number : 07-139065

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 06.06.1995

(72)Inventor : ABE KAZUHIRO

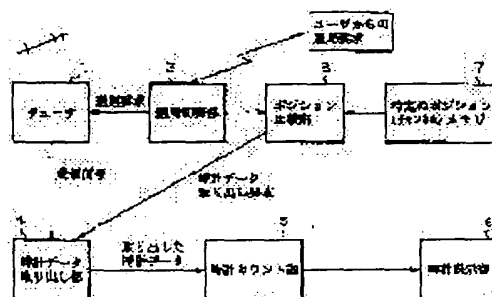
## (54) AUTOMATIC CLOCK SETTING DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To automatically set a clock to a specific position or specific time or power failure recovery time or a request from the user by equipping the device with a PDC/VPS/teletext signal decoding function and a channel selecting function.

CONSTITUTION: When a specific position (channel) is selected, this selection is instructed to a tuner 1 by a channel selecting control part 2 according to the channel selecting request from the user.

Simultaneously, a position comparing port 8 compares a position (channel) concerned of a specific position (channel) memory 7 with the present position (channel), and upon coincidence, a clock data take-out part 4 is requested to take out clock data. A reception signal is received from the tuner 1, and a clock signal is taken out of this signal by the clock data take-out part 4 in receipt of the clock data take-out request. The clock data taken out by the clock data take-out part 4 is outputted to a clock counting part 5, and clock counting is commenced by this data and is displayed on a clock display part 6.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3321334

[Date of registration] 21.06.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-335342

(43) 公開日 平成8年(1996)12月17日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 15/02	3 4 6		G 1 1 B 15/02	3 4 6 C
	3 2 8			3 2 8 S
31/00	5 8 1	9463-5D	31/00	5 8 1 Z
// H 0 4 B 1/06			H 0 4 B 1/06	Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-139065

(22) 出願日 平成7年(1995)6月6日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 阿部 和博

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

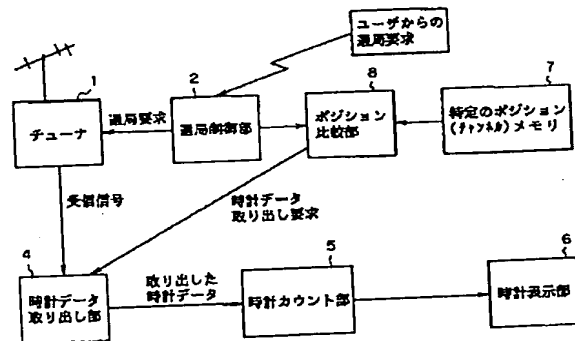
(74) 代理人 弁理士 高野 明近 (外1名)

(54) 【発明の名称】 自動時計設定装置

(57) 【要約】

【目的】 PDC/VPS/テレテキスト信号デコード機能と、選局機能を備え、特定のポジションや特定の時刻あるいは、停電復帰時又はユーザからの要求に応じて自動的に時計を設定する。

【構成】 特定のポジション (チャンネル) を選局した場合、選局制御部 2 は、ユーザからの選局要求に従い、チューナ 1 に対し、選局を指示する。同時に、ポジション比較部 8 において、特定のポジション (チャンネル) メモリ 7 のポジションと現在のポジション (チャンネル) を比較し、一致していれば時計データ取り出し部 4 に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部 4 は、チューナ 1 から受信信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部 4 にて取り出された時計データを時計カウント部 5 に出力し、そのデータで時計カウントを開始し、時計表示部 6 に表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、時計データを有する特定のポジション（チャンネル）が登録されている特定のポジションメモリと、選局されたポジションが特定のポジションと一致したか否かを比較するポジション比較部を備え、特定のポジションが選局された時に自動時計設定機能を起動する手段を有することを特徴とする自動時計設定装置。

【請求項2】 PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、時計データを有する特定のポジション（チャンネル）が登録されている特定のポジションメモリと、特定の時刻になった時に、予め設定されたポジションを選局するよう前記選局制御部に対し要求信号を出力する時計カウンタ部を備え、特定の時刻に自動時計設定機能を起動する手段を有することを特徴とする自動時計設定装置。

【請求項3】 PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、停電状態から電源が立ち上ったことを検出する停電復帰時に自動時計設定機能を起動する手段を有することを特徴とする自動時計設定装置。

【請求項4】 PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、ユーザからの自動時計設定要求入力部を備え、ユーザにより自動時計設定機能を起動する手段を有することを特徴とする自動時計設定装置。

【請求項5】 VPS信号デコード機能と、テレテキスト・ヘッダー信号のデコード機能と、月日及び時刻を取り込み、正規なデータか否かを判定する手段とを備え、自動的に月日／時刻を設定するとともに、自動的に夏時刻／通常時刻に変更することが可能であることを特徴とする自動時計設定装置。

【請求項6】 PDC（8／30／F2）信号デコード機能と、テレテキスト・ヘッダー信号のデコード機能と、月日及び時刻を取り込み、正規なデータか否かを判定する手段を備え、自動的に月日／時刻を設定するとともに、自動的に夏時刻／通常時刻に変更することが可能であることを特徴とする自動時計設定装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ユーザの時計設定が必要な装置で、VPS／PDC（8／30／F2）デコーダ、及び、テレテキスト・ヘッダーの時間信号をデコードする手段を備えた装置に係り、特に、ビデオテープレコーダ（VTR）に用いて好適な自動時計設定装置に関

する。

## 【0002】

【従来の技術】最初に、VPS／PDCについて説明すると、VPSは主にドイツ、スイス、オーストリアで使用されている放送番組開始時刻日時に関する時刻情報信号で、PDC（8／30／F2）は前記ドイツ、スイス、オーストリア以外の欧州の各国で使用されている放送番組開始時刻日時に関する時刻情報信号で、これらは送信周波数が異なる（VPS：2.5MHz、PDC（8／30／F2）：3.5MHz）のみで、送信内容はほぼ同じである（なお、PDC（8／30／F1）は、PDC信号の一種で、世界標準時刻に関するものである）。VPSはタイマー録画の簡単化、正確化を目的とするが、最も大きな特徴は、タイマー予約した番組が放送時間変更になった場合、タイマー録画開始時刻も番組に追従して変更することである。従って、予めタイマー予約した番組は放送時間が変更になった場合でも正確に録画することが可能である。動作原理は、放送局により送信されてくる番組毎のVPSラベルをVTRが使用することによって録画を制御するというものである。VPSラベルは、第16番目の水平期間にROBITの信号で送信され番組それぞれについて固有のVPSラベルを持っている。従って、VTR側のプリセット値で送信されてくるVPSラベルを常に比較監視を行ない両者が合致した時にVTRを記録モードにする。VPSラベルは次のような情報を含んでいる。

- (1) 月日
- (2) 番組放送局
- (3) 国籍
- (4) 番組放送開始時刻
- (5) 番組放送終了時刻

VTR側でプリセットするのは16桁の数字であり、上記の情報を含んでいる。放送局から送られてくる情報も同じであり、全ての項目が合致した時にVTRが記録モードになる。

【0003】図7は、従来のVPS／PDCデータ、テレテキスト・ヘッダーデータ等の時計データ取り出し装置の一例を説明するための図で、図中、1はオンエア信号、CATV信号、衛星放送信号等の受信チューナ、2はチューナ1に対し選局すべきデータを出力する選局制御部、3はVTRの内部データを初期化する初期設定部、4はVPS／PDCテレテキスト信号から時計データを取り出す時計データ取り出し部、5は時計データを1秒毎に変更する時計カウンタ部（普通の時計）、6は時計カウンタしているデータを表示する時計データ表示部である。周知のように、VTRを初期化する場合、初期設定部3から選局制御部2に初期選局要求を出力すると同時に、時計データ取り出し部4に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部4は、チューナ1からチューナの受信

信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部4にて取り出された時計データは時計カウンタ部5に出力され、そのデータで時計カウンタが開始され、時計表示部6に表示される。

【0004】図8は、従来のPDC/VPSデータ、テレテキスト・ヘッダデータ等の時計データ取り出し装置の他の例を説明するための図で、図中、11はオンエアー信号、CATV信号、衛星放送信号等の受信チューナ、12は受信信号に含まれるPDC信号を取り出すPDC(8/30/F1)デコーダ、13はPDC(8/30/F1)信号から圧縮された世界標準時データ、及び、時差データを取り出す時計データ取り出し部、14は時計データ取り出し部13により取り出された圧縮された世界標準時データ、及び、時差データを元に演算する演算部、15は時計設定及び変更部、16はユーザに取り込まれたデータを確認/変更させる時計データ表示部である。オンエアー信号、CATV信号、衛星信号等をチューナ11にて受信すると、受信した信号はPDC(8/30/F1)デコーダ部に入力され、受信信号から圧縮された世界標準時+年月日、及び、時差データが取り出される。この取り出された圧縮データを演算部14で通常の時計データに復帰させ、復帰した時計データを時計設定及び変更部15にて月日及び時刻データに変更、設定し、時計データ表示部16にそのデータを格納し、表示する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】而して、図7に示した従来技術においては、VTRが購入された時に自動時計設定を行うのみで、その後、自動時計設定を行うには、VTRの状態を初期化し、VTR購入時と同一状態にしなければならない。しかし、これでは、毎日の時間のずれや、突然1時間、時間がずれる夏時間、冬時間に対応できない。又、時間を合わせるためにVTRを初期化すると、折角、登録したタイマー予約等も抹消されてしまう。

【0006】また、図8に示した従来技術においては、現在、欧州では、PDC(8/30/F1)信号が一部の放送局(イギリス、スウェーデン、フランス、ベルギー等の中の1部の放送局)で送信されている。実際には、現在、ドイツ、スイス、オーストリアはVPS信号のみ送信されており、他のヨーロッパの国々では、放送局によって、PDC(8/30/F1)のみ送信している場合と、PDC(8/30/F2)のみ送信している場合と、PDC(8/30/F1)とPDC(8/30/F2)の両方を送信している場合とがあり、ここから時間データ、年月日データ、時差データを取り出すことができる。ところが、この信号が送信されているのはほんの一部の放送局のみで、他の放送局、地域では送信されていない。このままでは、欧州のほとんどの人々は相変わらず、煩わしい時計設定を行う必要がある。また、

データ処理においても、PDC(8/30/F1)データは圧縮データのまま送信されてくるので、演算処理量が莫大である。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために、(1)PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、時計データを有する特定のポジション(チャンネル)が登録されている特定のポジションメモリと、選局されたポジションが特定のポジションと一致したか否かを比較するポジション比較部を備え、特定のポジションが選局された時に自動時計設定機能を起動する手段を有すること、或いは、

(2)PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、時計データを有する特定のポジション(チャンネル)が登録されている特定のポジションメモリと、特定の時刻になった時に、予め設定されたポジションを選局するよう前記選局制御部に対し要求信号を出力する時計カウンタ部を備え、特定の時刻に自動時計設定機能を起動する手段を有すること、或いは、(3)PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、停電状態から電源が立ち上ったことを検出する停電復帰時に自動時計設定機能を起動する手段を有すること、或いは、(4)PDCデコーダ、VPSデコーダ、テレテキストデコーダの時計信号取り出し部、及び、選局制御部を備えた装置において、ユーザからの自動時計設定要求入力部を備え、ユーザにより自動時計設定機能を起動する手段を有すること、或いは、(5)VPS信号デコード機能と、テレテキスト・ヘッダ信号のデコード機能と、月日及び時刻を取り込み、正規なデータか否かを判定する手段とを備え、自動的に月日/時刻を設定するとともに、自動的に夏時刻/通常時刻に変更することが可能であること、或いは、(6)PDC(8/30/F2)信号デコード機能と、テレテキスト・ヘッダ信号のデコード機能と、月日及び時刻を取り込み、正規なデータか否かを判定する手段を備え、自動的に月日/時刻を設定するとともに、自動的に夏時刻/通常時刻に変更することが可能であることを特徴としたものである。

【0008】

【作用】本発明は、PDC/VPS/テレテキスト信号デコード機能と、選局機能を備えた装置において、特定のポジション(チャンネル)や特定の時刻、あるいは、停電復帰時又はユーザからの要求に応じ自動時計設定機能を有する自動時計設定装置に関するものであり、以下のような動作を行う。

特定のポジション(チャンネル) 選局時

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジション(チ

チャンネル)を設定しておき、そのポジションが選局された場合に、自動時計設定を起動することで、いち早く、時計のずれや、夏時間/冬時間の調整を行う。

#### 特定の時刻

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジション(チャンネル)を設定しておき、特定の時刻になった場合に予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、毎日、時計のずれや、夏時間/冬時間の調整を行う(夜中に夏時間と冬時間の変更があっても、ユーザが、VTRを使う前に時刻の調整を行うことが可能)。

#### 停電復帰時

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジション(チャンネル)を設定しておき、VTRが停電から復帰した場合に予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、消えてしまった時計データを復活する(これにより、従来は停電中にも時計機能を働かせていたが、不要になる)。

#### ユーザによる自動時計設定

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジション(チャンネル)を設定しておき、ユーザが自動時計設定を選択することにより、予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、ユーザにとって煩わしい、時計設定を自動で行う。

【0009】また、本発明は、VPS/PDC(8/30/F2)信号から月日データを取り出し、テレテキスト・ヘッダ信号から時刻データを取り出して(但し、VPS/PDC(8/30/F2)の月日データは、午前4:00~午後8:00の間のみ正確のため、この時間以外では、1日分月日データがずれる場合があるので、自動時計設定+ユーザの月日データ修正が必要な場合もあるが、通常は、ずれることはない)、自動時計設定をする機能を有する自動時計設定装置に関するものであり、

#### ⑤VPS信号から月日データを取り出す場合

VPSのデータには、予約の開始時刻+開始月日、等が含まれている。この予約開始月日データは、午前4:00~午後8:00の間は、必ず、現在の月日データに等しい。この予約開始月日データを時計のデータとして、取り込むことで、自動月日設定が実現可能である。但し、午前0時~午前4時の間は、予約開始時刻データにより-1日されたデータの場合がある。又、午後8時~午前0時の間は、+1日されたデータの場合があり、ユーザによる修正/確認の必要がある。時刻データに関しては、テレテキスト・ヘッダ信号で、そのまま、放送局から送信されてくるため、これを取り出せばよい。この信号は、各国毎に送信されているため、国毎の夏時刻/通常時刻が送られてくるので、これらの対応も受信時刻データをそのまま使用すればよい。

【0010】⑥PDC(8/30/F2)信号から月日

データを取り出す場合

PDC(8/30/F2)のデータには、予約の開始時刻+開始月日等が含まれている。この予約開始月日データは、午前4:00~午後8:00の間は、必ず、現在の月日データに等しい。この予約開始月日データを時計のデータとして取り込むことで、自動月日設定は実現可能。但し、午前0時~午前4時の間は、予約開始時刻データにより-1日されたデータの場合がある。又、午後8時~午前0時の間は、+1日されたデータの場合があり、ユーザによる修正/確認の必要がある。時刻データに関しては、テレテキスト・ヘッダ信号で、そのまま、放送局から送信されてくるため、これを取り出せばよい。この信号は、各国毎に送信されているため、国毎の夏時刻/通常時刻が送られてくるので、これらの対応も受信時刻データをそのまま使用すればよい。

【0011】

【実施例】図1は、本発明の一実施例を説明するための構成図で、図中、7は予め時計データを有するポジション(チャンネル)が登録されているポジションデータメモリ、8は選局されたポジションが特定のポジションと一致したか否かを比較するポジション比較部で、その他、図7に示した従来技術と同様の作用をする部分には、図7の場合と同一の参照番号が付してある。

【0012】特定のポジション(チャンネル)を選局した場合

図1において、選局制御部2は、ユーザからの選局要求に従い、チューナ1に対し、選局を指示する。同時に、ポジション比較部8において、特定のポジション(チャンネル)メモリ7のポジションと現在のポジション(チャンネル)を比較し、一致していれば時計データ取り出し部4に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部4は、チューナ1から受信信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部4にて取り出された時計データを時計カウンタ部5に出力し、そのデータで時計カウンタを開始し、時計表示6に表示する。ここで、特定のポジションについて説明すると、欧州内は衛星放送、CATVが発達しており、且つ、イギリスから東欧までは、2時間の時差があり、全てのポジション(チャンネル)で自動時計設定を行うと、時差の異なる国の放送で時計を合わせてしまう可能性が大きい。このため、特定のポジション(自国の放送チャンネル)でのみ時計を合わせることが重要となる。

【0013】特定の時間になった場合

図2は、本発明の他の実施例を説明するための図で、図中、図1に示した実施例と同様の作用をする部分には、図1の場合と同一の参照番号が付してある。特定の時間になった場合、時計カウンタ部5から選局要求を選局制御部2に出力する。選局制御部2は、特定のポジション(チャンネル)メモリ7のデータに従い、チューナ1に

対し、選局を指示し、同時に、時計データ取り出し部4に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部4は、チューナ1から受信信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部4にて取り出された時計データを時計カウント部5に出力し、そのデータで時計カウントを開始し、時計表示部6に表示する。

#### 【0014】停電復帰となった場合

図3は、本発明の他の実施例を説明するための図で、図中、9は停電状態から電源が立ち上ったことを検出する停電復帰検出部で、その他、図1及び図2に示した実施例と同様の作用をする部分には、図1及び図2の場合と同一の参照番号が付してある。図3において、停電復帰検出部9にて停電復帰を検出した場合、選局要求を選局制御部2に出力する。選局制御部2は特定のポジション(チャンネル)メモリ7のデータに従い、チューナ1に対し、選局を指示し、同時に、時計データ取り出し部4に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部4は、チューナ1から受信信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部4にて取り出された時計データを時計カウント部5に出力し、そのデータで時計カウントを開始し、時計表示部6に表示する。ここで、本実施例の背景を説明すると、現在、停電中は低消費電力でVTR内の一部を動作させているが、これは、時計が停電に入ったからといって、ずれては困るためである。そのため、停電中の時計カウントのために、低消費電力用の発振子(32kHz-X'tal)、及び、その周辺部品を必要としているが、停電復帰時、時計が合ってさえいれば、これらの部品は削除可能となる。

#### 【0015】ユーザからの自動時計設定要求の場合

図4は、本発明の他の実施例を説明するための図で、図中、10はユーザからの自動時計設定要求入力部で、その他、図1乃至図3に示した実施例と同様の作用をする部分には、図1乃至図3の場合と同一の参照番号が付してある。ユーザから自動時計設定要求が発生した場合、選局要求を選局制御部2に出力する。選局制御部2は、特定のポジション(チャンネル)メモリ7のデータに従い、チューナ1に対し、選局を指示すると同時に、時計データ取り出し部4に時計データの取り出し要求を行う。時計データ取り出し要求を受けた時計データ取り出し部4は、チューナ1から受信信号を受け取り、そこから時計信号を取り出す。時計データ取り出し部4にて取り出された時計データを時計カウント部5に出力し、そのデータで時計カウントを開始し、時計表示部6に表示する。

【0016】以上に説明した発明によると、自動的に夏時間/冬時間の設定を行い、又、停電復帰時に時計が設定されるため、何年経っても時刻のずれが無く、ユーザは煩わしい時計設定から解放される。

#### 【0017】(1) VPS+テレテキスト信号の場合、

図5は本発明の他の実施例を説明するための図で、図中、17aはVPSデコーダ部、17bはテレテキストヘッダデコーダ部、18aは月日取り込み判定部、18bは時刻取り込み制御部で、その他、図中、図8に示した従来技術と同様の作用をする部分には、図8の場合と同一の参照番号が付してある。オンエアー信号、CATV信号、衛星信号等をチューナ1にて受信し、受信した信号をVPSデコーダ17aに入力し、受信信号から予約開始月日データを取り出し、この取り出した月日データを日時取り込み判定部18aに格納する。また、チューナ1にて受信した信号をテレテキストデコーダ17bに入力し、受信信号から現在時刻データを取り出す。この取り出した現在時刻データを時刻取り込み判定部18bに格納する。又、前記取り込まれた日時データと時刻データの有効無効判定(ノイズ等で正規な0:00~23:59がでず、例えば、29:35等の無効時刻であった場合の判定)を行い、時計設定部15に月日時刻データを格納し、ユーザに年データの登録、及び、他のデータの修正(午前4:00~午後8:00以外の時のみで、その他の場合は自動的にできる)を促すように、時計データ表示部16にデータを格納/表示する。ここでユーザの時計データ変更が可能になる。

#### 【0018】PDC(8/30/F2)+テレテキスト信号の場合

図6は、本発明の他の実施例を説明するための図で、図中、19はPDC(8/30/F2)デコーダ部で、その図5に示した実施例と同様の作用をする部分には図5の場合と同一の参照番号が付してある。オンエアー信号、CATV信号、衛星信号をチューナ1にて受信し、受信した信号をPDC(8/30/F2)デコーダ19に入力し、受信信号から予約開始月日データを取り出し、この取り出した月日データを日時取り込み判定部18aに格納する。チューナ1にて受信した信号をテレテキストデコーダ17bに入力し、受信信号から現在時刻データを取り出し、この取り出した現在時刻データを時刻取り込み判定部18bに格納する。前記取り込まれた日時データと時刻データの有効無効判定を行い、時計設定部15に月日時刻データを格納し、ユーザに年データの登録、及び他のデータの修正を促すように、時計データ表示部16にデータを格納/表示する。ここでユーザの時計データ変更が可能になる。

【0019】以上に説明したように発明によると、取り出された月日/時刻データによって、自動的に時計が設定される。又、4月に夏時刻(通常時+1時間)、10月に通常時刻(夏時刻-1時間)となる場合も、放送局から送られてくるテレテキスト・ヘッダの時刻データにより、自動的に変更される為、ユーザは何の意識もすることなく、煩わしい時計設定から解放される。

#### 【0020】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によると、以下のような効果がある。

#### 特定のポジション（チャンネル）選局時

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジションを設定しておき、そのポジションが選局された場合に自動時計設定を起動することで、いち早く、時計のずれや、夏時間／冬時間の調整を行う。

#### 特定の時刻

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジションを設定しておき、特定の時刻になった場合に予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、毎日、時間のずれや、夏時間／冬時間の調整を行う（夜中に夏時間と冬時間の変更があっても、ユーザが、VTRを使う前に時刻を調整することができる）。

#### 停電復帰時

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジションを設定しておき、VTRが停電から復帰した場合に予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、消えてしまった時計データを復活できる（これにより、従来は停電中にも時計機能を働かせていたが、これが不要になる）。

#### ユーザによる自動時計設定

予め自動時計設定に必要な信号を有するポジションを設定しておき、ユーザが自動時計設定を選択することにより、予め設定されていたポジションを選局し、自動時計設定を起動することで、ユーザにとって煩わしい、時計設定を自動で行う。

#### VPS信号から月日データを取り出す場合

VPSのデータには、予約の開始時刻＋開始月日、等が含まれている。この予約開始月日データは、午前4：00～午後8：00の間は、必ず、現在の月日データに等しい。この予約開始月日データを時計のデータとして、取り込むことで、自動月日設定は実現可能。

#### PDC（8／30／F2）信号から月日データを取り出す場合

PDC（8／30／F2）のデータには、予約の開始時

刻＋開始月日等が含まれている。この予約開始月日データは、午前4：00～午後8：00の間は、必ず、現在の月日データに等しい。この予約開始月日データを時計のデータとして、取り込むことで、自動月日設定が実現可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を説明するための図で、特定のポジション（チャンネル）を選択した場合の一実施例を説明するための図である。

【図2】本発明の一実施例を説明するための図で、特定の時間になった時の実施例を説明するための図である。

【図3】本発明の一実施例を説明するための図で、停電復帰となった場合の実施例を説明するための図である。

【図4】ユーザからの自動時計設定要求があった場合の一実施例を説明するための図である。

【図5】本発明の一実施例を説明するための図で、VPS＋テレテキスト信号の場合の実施例を説明するための図である。

【図6】PDC（8／30／F2）＋テレテキスト信号の場合の実施例を説明するための図である。

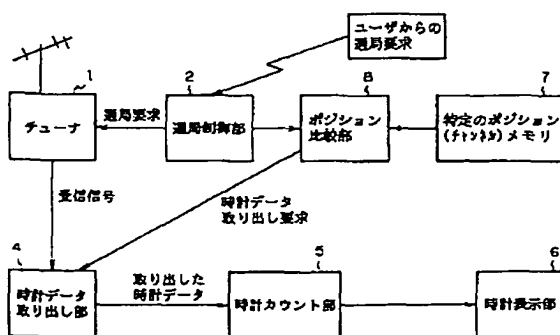
【図7】従来の自動時計設定装置の一例を説明するための図である。

【図8】本発明の一実施例を説明するための図で、他の一実施例を説明するための図である。

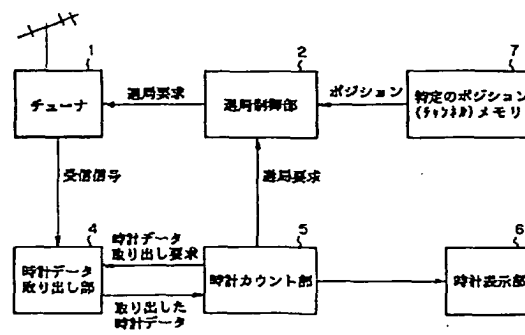
#### 【符号の説明】

1…チューナ、2…選局制御部、3…初期設定部、4…時計データ取り出し部、5…時計カウント部、6…時計表示部、7…特定のポジション（チャンネル）メモリ、8…ポジション比較部、9…停電復帰検出部、10…ユーザからの自動時計設定要求入力部、11…チューナ、12…PDC（8／30／F）デコード部、13…時計データ取り出し部、14…演算部、15…時計設定・変更部、16…時計データ表示部、17a…VPSデコード部、17b…テレテキストヘッダデコード部、18a…月日取り込み判定部、18b…時刻取り込み判定部、19…PDC（8／30／F2）デコード部。

【図1】

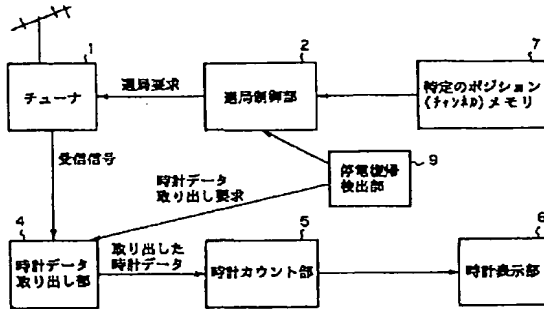


【図2】

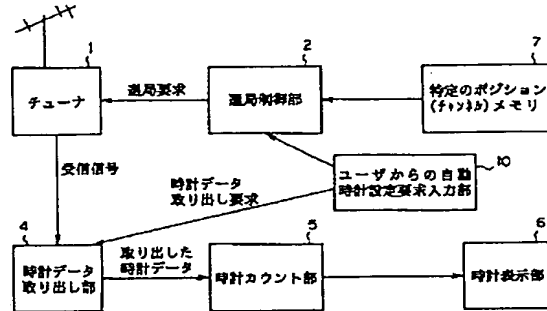




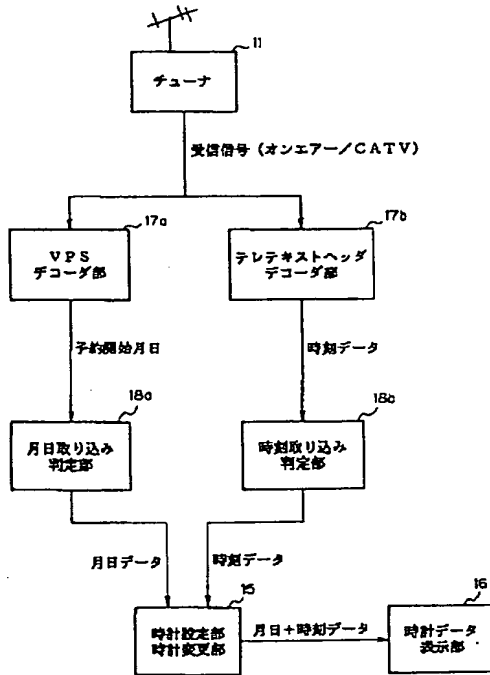
【図3】



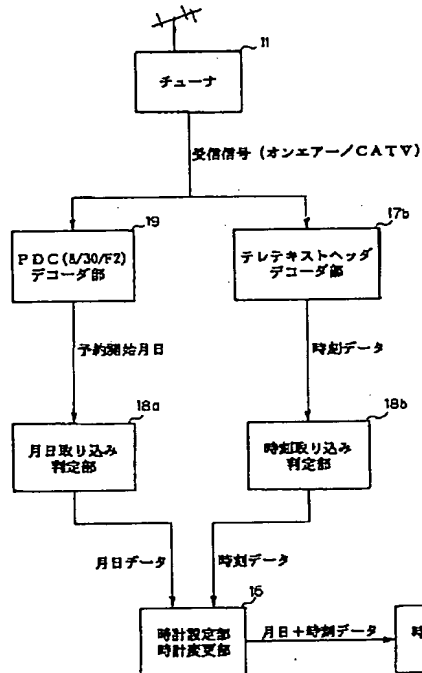
【図4】



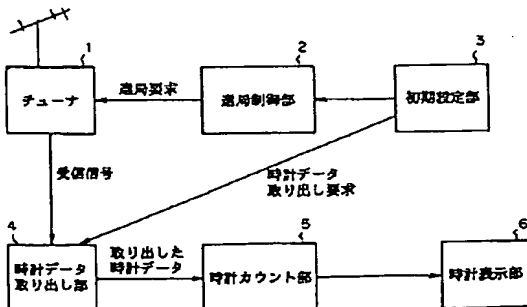
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

